

4. Записати у відповідні колонки таблиці ергономічні показники значень температури, вологості повітря і швидкості переміщення повітря, характерні для даного приміщення.

5. Порівняти ергономічні показники з вимірними показниками, зробити висновки до ергономічної оцінки навчального середовища.

6. Визначити заходи і шляхи доведення не відповідних ергономічних показників до їх ергономічних норм в досліджуваному навчальному середовищі.

**Висновки.** Однією з цілей професійного навчання є забезпечення соціалізації випускника вищої педагогічної школи – вчителя технологій, здатного до активного повноцінного життя і професійної діяльності в умовах стрімкого розвитку науково-технічного прогресу, сучасного інформаційного суспільства. Зокрема, вчитель технологій має володіти сучасними знаннями з ергономіки, трансформованих до сучасних технологій, характерних швидкозмінними інструментально-технологічними засобами. Такий педагог має достатній творчий потенціал для забезпечення практичної реалізації нових ергономічних вимог, відповідних до ергономічних показників, для розвитку ергономічного світогляду і творчої самореалізації.

#### **БІБЛІОГРАФІЯ**

1. Балин В.Д. Эргономика: Учебник / В.Д.Балин, Ю.Т.Ковалев, А.А.Крылов, С.А.Маничев, П.И.Падерно, Л.М.Соловова, Г.В.Суходольский, А.И.Юрьев. - /Под ред. А.А.Крылова, Г.В.Суходольского. – Л.: Изд-во Ленингр. Ун-та, 1988. – 184 с.

2. Вовкотруб В.П. Ергономічні чинники психологічного захисту викладача, студента й учня в процесі підготовки та виконання навчального фізичного експерименту // Наукові записки. – Випуск 38. – Серія: Педагогічні науки. – Кіровоград: РВЦ КДПУ ім. В. Винниченка, 2001. – С. 22-27.

3. Сидорчук Л.А. Методичні рекомендації до самостійного вивчення курсу «Основи ергономіки» для студентів освітньої галузі «Технології» / автор-укладач: С.А.Сидорчук. – К.: Вид-во НПУ імені М.П.Драгоманова, 2011. – 56 с.

#### **ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ**

**Вовкотруб Віктор Павлович** – доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри фізики та методики її викладання Кіровоградського державного педагогічного університету ім. В. Винниченка.

*Коло наукових інтересів:* проблеми педагогічної ергономіки.

**Манойленко Наталія Володимирівна** – кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри МТП, БЖ та ОП Кіровоградського державного педагогічного університету ім. В. Винниченка.

*Коло наукових інтересів:* методика навчання технологій.

## **ОСОБЛИВОСТІ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ВЧИТЕЛІВ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ДО РОБОТИ В ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ ШКОЛАХ**

**Денис ГРИНЬ**

*В статті проаналізовані проблема підготовки вчителів трудового навчання до педагогічно – профорієнтаційної роботи в загальноосвітніх школах на основі потреб та вимог сучасного суспільства. Визначенні певні засади та підходи до вирішення цього питання. Наголошено на складовій в підготовці учнів - ролі профорієнтаційної роботи з учнями для подальшого трудового або учбового орієнтування їх в суспільстві.*

*The article analyzes one of the problems of teacher training technologies, pedagogical - career guidance in secondary schools based on the needs and requirements of modern society. Identified certain principles and approaches to address this issue. Component observed in the preparation of students - career-oriented place to work with students for future employment or educational orientation in society.*

Вчитель сучасності - це вчитель з високою професійною компетентністю, розвиненими творчими, дослідницькими здібностями, високим рівнем інтелігентності, духовно-морального потенціалу, конкурентоздатності, ерудованості, здібностей до безперервної освіти.

**Постановка проблеми.** Тенденції соціально-економічних перетворень у суспільстві зумовлюють необхідність активізації професійного самовизначення молоді, і передусім, учнів загальноосвітніх закладів. Входження людства в еру інформаційного суспільства не оминувало й Україну, що зумовлює необхідність підготовки освічених, моральних, мобільних, конструктивних і практичних людей. Сучасний ринок праці потребує працівників, спроможних досягати на своїх робочих місцях високих результатів. Однак відомо, що високих показників у трудовій діяльності людина досягає тільки тоді, коли обирає професію за своїм покликанням, інтересами, здібностями, психофізіологічними особливостями. Отже, чим більша обізнаність школяра зі світом професій, чим краще він знатиме свої індивідуальні особливості та кон'юнктуру ринку праці, тим більш оптимальним буде його вибір. Значні можливості для надання допомоги учням у їх професійному самовизначенні має вчитель трудового навчання. Основою для цього є широкий профорієнтаційний зміст трудового навчання та його предметні дидактичні завдання. Саме тому на вчителя трудового навчання покладена місія дуже складного і водночас необхідного процесу становлення профорієнтації учнів. Виникла профорієнтація з потреб розвитку людського суспільства. Історія почалася набагато пізніше, в період корінної ломки суспільного устрою під час розвитку машинної індустрії, тобто в період підвищення інтенсивності виробничих процесів, — зростанням ролі спеціалізації і професіоналізації праці, а також з вимушеною необхідністю здійснення професійної підготовки величезних мас робочих. Саме в цей час визначилася практична потреба в залученні робочої сили, її навчанні і розподілі на різні трудові операції відповідно до індивідуальних відмінностей і здібностей людей. Все гостріше стало усвідомлюватися, що не кожен охочий може управляти складним технічним приладами для цього необхідні знання, здібності і відповідні навички. [9]. В Україні діяльність профорієнтації почала розгортатися в перші роки ХХ ст. Були зроблені ряд обстежень, що стосуються вибору професії що вивчаються в різних типах шкіл. В процесі цієї роботи було вирішено з'ясувати, які професії привертають найбільшу увагу, в чому причини, спонукачі молодих людей йти по тому або іншому трудовому шляху. З цією метою організували в школах референдум учнів. У 60-70-х роках панувало визначення профорієнтаційної орієнтації як системи державних заходів, спрямованих на формування в учнівській молоді психологічної готовності до вибору професії на основі потреб суспільства і з урахуванням інтересів і схильностей особистості учня. Ключовими елементами визначення такого типу є державне управління процесом підготовки учня до вибору професії. Українські психологи розробили нову концепцію професійної орієнтації. Вихідною позицією у розробці нової системи професійної орієнтації було бачення особистості насамперед не як об'єкта, а як суб'єкта саморозвитку. Саме поняття «профорієнтація» здається ясным кожному, хто ознайомиться з ним навіть вперше — це орієнтація школярів на ті або інші професії. Приблизно такі ж визначення даються в методичній літературі, де профорієнтацію розглядають як надання допомоги молодим людям у виборі професії. Крім того, під профорієнтацією нерідко розуміють систему заходів, що допомагають людині, виступаючій в житті, науково обгрунтовано вибрати професію або систему виховної роботи в цілях розвитку професійної спрямованості, допомогти учням в моменти професійного самовизначення.

**Шляхи вирішення.** Таким чином, визначень даного поняття багато і відбулося це внаслідок розвитку діяльності по профорієнтації. Як і багато наукових понять, поняття «профорієнтація» не може бути застиглим, даним раз і назавжди. Як показано раніше, воно розвивається у міру того, як міняється уявлення суспільства про цілі, завдання методи, формах і, взагалі, про суть профорієнтації. Зміна цього поняття частково зафіксована і в наявних визначеннях. Кожне з них відображає ті або інші аспекти профорієнтації, виділяє яку-небудь функцію, указує на практичний або теоретичний рівень її розвитку, розглядає з позицій педагогіки, психології, теорії управління та інші. Відсутність єдиної точки зору на поняття профорієнтації пояснюється ще і іншими причинами. Наприклад, тим, що це комплексна проблема, а тому підходи до її визначення можуть бути різними. Якщо професійна орієнтація розглядається через призму педагогічної практики, що протікає під переважаючим впливом вчителів шкіл то прийняття цієї точки зору як єдина і головна

створює педагогічний образ профорієнтації. Якщо ж на цей процес подивитися через призму психологічної науки, то на перший план виступлять психологічні поняття і концепції, що пояснюють особливості того, або іншого вибору. В рамках цього підходу формується і відповідний образ профорієнтації як психологічного процесу, що складається з двох взаємозв'язаних сторін: а) ухвалення рішення учня про свій професійний вибір; б) дії на психіку учнів з метою формування професійних намірів, здійснення такого вибору професії, який би відповідав інтересам і здібностям особи і одночасно знаходився б відповідно до суспільних потреб. Третій підхід – соціологічний. При цьому процес професійної орієнтації розглядається як частина більш загального процесу соціальної орієнтації молоді. Відповідно і вибір професії розглядається як акт, обумовлений загальною життєвою орієнтацією, прагненням особи зайняти певне місце в соціальній структурі суспільства, в соціальній групі. Узагальнюючи відповідні підходи зупинимося на наступному визначенні поняття. Професійна орієнтація являє собою систему соціально-економічних, психолого-педагогічних та методико-фізіологічних заходів, спрямованих на забезпечення активного, свідомого професійного самовизначення та трудового становлення особистості з урахуванням своїх можливостей та індивідуальних особливостей і кон'юнктури ринку праці для повноцінної реалізації в професійній діяльності [4]. Професійне самовизначення у психології розглядається як значущий компонент професійного розвитку особистості. Свідомий вибір професій виступає показником сформованості професійного самовизначення і переходу його у нову фазу професійного розвитку. Професійне самовизначення – складний, перманентний процес професійного вибору. На думку вітчизняних учених А. Вихруща, О. Зайцева, Д. Закатнова, Є. Павлютенкова, В. Сидоренка, Т. Туранова, Д. Тхоржевського, Б. Федоришина, М. Янцура – це процес самопізнання та об'єктивної оцінки школярами власних індивідуальних особливостей, зіставлення своїх професійно важливих якостей і можливостей з вимогами, необхідними для оволодіння конкретною професією. В основі правильного професійного самовизначення лежить протиріччя між прагненням молоді людини до самостійності і неготовністю школяра до здійснення обґрунтованого вибору професії. В психологічній та методичній літературі професійну орієнтацію розглядають як систему, яка включає такі основні напрямки або підсистеми: профінформація; профконсультація; профвідбір; профадаптація. як окремий етап профорієнтаційної роботи: процеси трудового і професійного навчання в школах. [10] У структурі професійної орієнтації, В. Чебишева виділяє чотири основні компоненти: 1) повідомлення учням знань про професії, що цікавлять їх; 2) глибоке і все стороннє вивчення школярів; 3) професійні консультації; 4) допомога учням в оволодінні вибраною професією. Отже професійна орієнтація має два аспекти: перший – її вплив на формування професійних інтересів людей, насамперед позитивних мотивів вибору професії, які забезпечують узгодження інтересів особистості і суспільства; другий – виявлення професійних вимог і психологічний аналіз професії, з одного боку, та оцінка психофізіологічних властивостей і якостей учнів з урахуванням проб їх сил в обраній діяльності, з другого. На даний час у загальноосвітніх школах України існує близько 150 профілів трудового навчання [7]. До найбільш поширених та запроваджуваних профілів у школі (автосправа, обробка тканин, металообробка, деревообробка, електротехніка та інші) Міністерством освіти затверджені навчальні програми. Ці програми дуже схожі за принципом побудови та мають схожу структуру. Якщо ж для даного профілю не існує програм, які складені Міністерством освіти України, то школам надається право разом з базовими підприємствами розробляти свої програми. Ці програми повинні обов'язково враховувати наявність потрібної матеріально-технічної бази та бути спрямовані на розвиток політехнічної освіти школярів. Та для досягнення таких результатів потрібно належну увагу приділяти підготовці майбутніх вчителів з трудового навчання. Але, як показує практика, сучасний учитель трудового навчання, в умовах сьогодення, недостатньо підготовлений до реалізації профорієнтаційних функцій. Таким чином виникає протиріччя між необхідністю проведення активної профорієнтаційної роботи в процесі трудового навчання і недостатньою підготовкою до неї вчителів.

На сьогодні науковцями досліджені загальні основи побудови системи профорієнтації, зокрема в роботах А.П.Боровського, М.М.Захарова, Л.А.Йовайши, Є.А.Клімова,

І.М. Назимова, Є.М. Павлютенкова, К.К. Платонова, П.М. Потапенка, А.Д. Сазонова, М.М. Чистякова, Г.В. Щокіна, В.В. Ярошенка та інших. Центральне місце в підготовці вчителів трудового навчання займає обробка металів, оскільки на заняттях з трудового і професійного навчання загальноосвітньої школи значна частина часу відводиться на формування в учнів знань, вмінь та навичок з слюсарної і механічної обробки металу. Відповідно і вчитель трудового навчання повинен досконало володіти цими знаннями та вміннями. Особливістю підготовки вчителів трудового навчання до педагогічно – профорієнтаційної роботи в загальноосвітніх школах є інформаційна підготовка.

Проаналізуємо більш детальніше інформаційну підготовку вчителя трудового навчання з позиції виробничих функцій, які передбачають використання інформаційних технологій вчителем трудового навчання.

У галузевому стандарті вищої освіти [1] виділено наступні виробничі функції вчителя трудового навчання: навчальна, виробнича, контролююча, діагностична, виховна, розвиваюча, плануюча.

Проаналізувавши зміст виробничої функції, ми визначили наступні задачі діяльності вчителя трудового навчання:

- забезпечити підготовку навчального обладнання;
- забезпечити ефективну підготовку навчального процесу адаптованими до особливостей навчального процесу засобами унаочнення;
- обирати електроприводи та користуватись апаратурою ручного управління.
- визначати експлуатаційні характеристики машин [3].

Перша задача – вимагає від вчителя вміння самостійно налагодити комп'ютерне програмне середовище для роботи учнів та методично правильно пояснити як з цим працювати.

Виконання другої задачі ґрунтується на наступних вміннях:

- використовувати текстовий редактор для створення дидактичних матеріалів при підготовці до проведення навчальних занять;
- використовувати електронні таблиці для обчислень;
- виконувати технічний малюнок, ескіз, креслення з використанням засобів обчислювальної техніки.

Для забезпечення навчального процесу адаптованими до особливостей навчального процесу засобами унаочнення вимагається вміння створювати із використанням презентаційних систем дидактичні матеріали для процесу трудового навчання. При цьому необхідно вміти приводити обчислення за допомогою комп'ютерних засобів.

Для організації матеріального забезпечення навчального процесу, в якому використовується комп'ютерна техніка, вчитель повинен вміти самостійно обирати склад обчислювальної системи, який відповідає потребам і можливостям навчального закладу та даного навчального предмету зокрема [3].

Широке впровадження в навчальний процес нових інформаційних технологій навчання, що базується на комп'ютерній підтримці навчально-пізнавальної діяльності, включає розробку та практичне використання науково-методичного забезпечення, ефективно застосування інструментальних засобів та систем комп'ютерного навчання і контролю знань, системну інтеграцію цих технологій у гуманітаризації освіти й гуманітаризації навчального процесу, розширення та поглиблення теоретичної бази знань і надання результатам навчання практичної значущості, інтеграції навчальних предметів та диференціації навчання відповідно до запитів, нахилів та здібностей особистості [2].

**Висновки.** Отже, вчитель трудового навчання повинен правильно обирати організаційні форми навчання, визначати доцільність використання певного програмного засобу у навчальному процесі, вміти використовувати спеціальні комп'ютерні програми для моделювання технологічних процесів, які складно пояснити учням через обмеженість можливостей навчальної майстерні. Саме тому, забезпечення відповідної підготовки майбутнього вчителя трудового навчання до практичної реалізації мети професійної орієнтації в сучасній школі є актуальною інформаційною, психолого-педагогічною та методичною проблемою.

# БІБЛІОГРАФІЯ

1. Галузевий стандарт вищої освіти. Освітньо-кваліфікаційна характеристика бакалавра за спеціальністю 7.010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Трудове навчання напрямку підготовки 0101 Педагогічна освіта. – Київ, 2001.
2. Мещанинов О. Сучасні моделі розвитку університетської освіти в Україні : Монографія. – Миколаїв: Видавництво МАГУ ім. Петра Могили, 2005. – 460 с.
3. Нітченко Г. Інформаційна підготовка вчителя трудового навчання / Г.Нітченко. Освітня об'єднання : реалії та перспективи // збірник наукових праць. – К. : ІПТО, 2007. – № 1(1). – 432 с.
4. Чурсін М. Інформаційні проблеми вищої освіти / М. Чурсін // Наукові записи Тернопільського державного педагогічного університету. Серія : Педагогіка. – Тернопіль, 2004. – №5. – С. 74-78.
5. Абдуллина О. А. Общепедагогическая подготовка учителя в системе высшего педагогического образования / О. А. Абдуллина. – М. : Просвещение, 1990. – 141 с.
6. Григоренко Л. В. Формирование готовности студентов педвуза к профессиональной деятельности в процессе самостоятельной работы : автореф. дис. на соискание уч. степени канд. пед. наук : спец. 13.00.01 "Общая педагогика и история педагогики" / Л. В. Григоренко. – Х. : ХГПУ, 1991. – 18 с.
7. Максименко С. Д. Фахівця потрібно моделювати / С. Д. Максименко, О. М. Пелех // Рідна школа. – 1994. – № 3. – С. 68–72.
8. Троцько Г. В. Теоретичні та методичні основи підготовки студентів до виховної діяльності у вищих педагогічних навчальних закладах: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня докт. пед. наук : спец. 13.00.01 "Загальна педагогіка та історія педагогіки", 13.00.04 "Теорія і методика професійної освіти" / Г. В. Троцько. – К. : Інститут ПППО, 1997. – 54 с.
9. Лернер П.С. Модель самоопределения выпускников профильных классов средней общеобразовательной школы // Школьные технологии.-2004.-№4.-С.50-63.
10. Лозниця В.С. Психологія і педагогіка: основні положення: Навчальний посібник.-К.:«ЕксОб»,1999.-304с
11. Професійна діагностика /Упорядник Т. Гончаренко. -К.: Ред. загальнопед. газ.,2004ю-120с.
12. Сахаров З.Ф., Сезанов А.Д. Профессиональная ориентация школьников.-М.:Просвещение,1982.-192с
13. Сахаров З.Ф., Сезанов А.Д. Профессиональная ориентация школьников.-М.:Просвещение,1982.-192с.
14. Ярошенко В.В. Школа и профессиональное самоопределение учащихся.К.:Рад.школа,1983.-112с.

# ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

**Гринь Денис Васильович** – старший викладач кафедри теорії і методики технологічної підготовки, охорони праці та безпеки життєдіяльності Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка, кандидат технічних наук.

*Коло наукових інтересів:* проблеми методики технологічної освіти у вищій школі.

# КЛАСИФІКАЦІЯ МОДЕЛЕЙ В ПЕДАГОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ

**Ольга ЄЖОВА**

*Стаття присвячена розвитку моделювання в професійній освіті. В результаті аналізу літератури з розроблення педагогічних моделей, а також з кібернетики та системних досліджень, розроблена класифікація педагогічних моделей. Відзначено, що прогностичні моделі дозволяють готувати фахівців, здатних виконувати професійні завдання на високому рівні не лише в сучасних, а й прогнозованих умовах діяльності.*

*The article is devoted to the development of modeling in vocational education. An analysis of the literature on developing pedagogical models, and on cybernetics and systems research, the classification of pedagogical models is created. It is noted that prognostic models allow train specialists capable perform professional tasks at high level not only today, but forecasted operating conditions.*

**Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями.** В педагогічній літературі часто вживають поняття «модель», «моделювання» стосовно навчально-виховного процесу, вкладаючи різний зміст у ці поняття. Так, у «Педагогічній Конституції Європи» серед складових педагогічної стратегії як філософії освіти педагога вказані принципи діяльності та здійснення моделей і технологій освіти [8]. Актуальним наразі є питання встановлення сфери застосування та класифікації моделей в професійній освіті.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної**